

CFO 15633 U/shi  
09/895.184



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 7月 3日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-201619

出 願 人

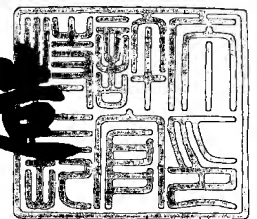
Applicant(s):

キヤノン株式会社

2001年 7月27日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3067050

【書類名】 特許願

【整理番号】 4230013

【提出日】 平成12年 7月 3日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 19/00  
B41J 2/175  
B65H 3/00  
G03G 15/08 112  
G03G 21/18

【発明の名称】 カートリッジ購入割引システム、カートリッジ購入割引装置、カートリッジ購入割引方法、カートリッジ購入割引プログラム製品、記録媒体、カートリッジ、印刷制御装置、印刷制御方法、及び印刷装置

【請求項の数】 39

【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社 内

【氏名】 新飼 道典

【特許出願人】  
【識別番号】 000001007  
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社  
【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】  
【識別番号】 100085006  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 世良 和信  
【電話番号】 03-5643-1611

【選任した代理人】  
【識別番号】 100106622

【弁理士】

【氏名又は名称】 和久田 純一

【電話番号】 03-5643-1611

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 066073

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703880

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 カートリッジ購入割引システム、カートリッジ購入割引装置、カートリッジ購入割引方法、カートリッジ購入割引用プログラム製品、記録媒体、カートリッジ、印刷制御装置、印刷制御方法、及び印刷装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】

宣伝広告情報を予め記憶する第1記憶手段と、

印刷装置に着脱自在なカートリッジを前記印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に第1記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によってメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶手段と、

新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶手段が記憶する使用済みの前記カートリッジにおける宣伝広告の付与情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、

を備えたことを特徴とするカートリッジ購入割引システム。

【請求項2】

印刷装置に着脱自在なカートリッジに設けられる、宣伝広告情報を予め記憶する第1記憶手段と、

カートリッジを前記印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によってメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する前記カートリッジに設けられた第2記憶手段と、

新規カートリッジ購入時に、使用済みの前記カートリッジに設けられた前記第2記憶手段が記憶する宣伝広告の付与情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とするカートリッジ購入割引システム。

【請求項 3】

宣伝広告情報を予め記憶する第 1 記憶手段と、

印刷装置に着脱自在なカートリッジを前記印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によって前記メディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する第 2 記憶手段と、

前記第 2 記憶手段が記憶する前記付与情報に応じて割引券を発行する割引券発行手段と、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行手段が発行した割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とするカートリッジ購入割引システム。

【請求項 4】

印刷装置に着脱自在なカートリッジに設けられる、宣伝広告情報を予め記憶する第 1 記憶手段と、

前記カートリッジを印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によってメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する前記カートリッジに設けられた第 2 記憶手段と、

前記第 2 記憶手段が記憶する前記付与情報に応じて割引券を発行する割引券発行手段と、

新規カートリッジ購入時に、割引券発行手段が発行した割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とするカートリッジ購入割引システム。

【請求項5】

前記割引券発行手段は、前記割引券を前記カートリッジが使用済みになる際に発行することを特徴とする請求項3又は4に記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項6】

前記割引券発行手段は、前記カートリッジが使用済みになる時に前記割引券を自動的に発行することを特徴とする請求項3乃至5のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項7】

前記割引券発行手段が発行する前記割引券は、前記第2記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報が記録されたことを特徴とする請求項3乃至6のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項8】

前記割引券発行手段が発行する前記割引券は、前記第2記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報に応じて枚数が異なる複数枚の切り離し方式割引券であることを特徴とする請求項3乃至7のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項9】

前記割引券発行手段が発行する前記割引券は、前記カートリッジが装着されていた前記印刷装置のIDも記録されることを特徴とする請求項3乃至8のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項10】

前記第2記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報は、前記宣伝広告付与手段が前記メディア上に付与した宣伝広告回数情報であることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項11】

前記第2記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報は、前記宣伝広告付与手段が前記メディア上に付与した宣伝広告の大きさ情報であることを特徴とする請求項1乃至10のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項12】

前記第2記憶手段が記憶する宣伝広告の付与情報は、前記宣伝広告付与手段がメディア上に付与した宣伝広告の個数情報であることを特徴とする請求項1乃至11のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項13】

前記第1記憶手段が予め記憶する宣伝広告情報は、宣伝広告提供者から提供されており、

新規カートリッジ購入価格の前記割引額に応じて前記宣伝広告提供者が負担する宣伝広告料を算出する宣伝広告料算出手段を備えたことを特徴とする請求項1乃至12のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項14】

前記第1記憶手段が予め記憶する宣伝広告情報は、複数の宣伝広告提供者から提供された複数の宣伝広告情報であり、

前記宣伝広告料算出手段は、各々の宣伝広告の付与情報に基づいて各々の宣伝広告提供者が負担する宣伝広告料を個別に算出することを特徴とする請求項13に記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項15】

前記宣伝広告付与手段で宣伝広告をメディア上に付与し印刷を行うか、又は宣伝広告を付与しないで印刷を行うかのどちらかを選択するモード選択手段を更に備えたことを特徴とする請求項1乃至14のいずれか一つに記載のカートリッジ購入割引システム。

【請求項16】

カートリッジを印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記カートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した使用済みの前記カートリッジでの宣伝広告の付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、を備えたことを特徴とするカートリッジ購入割引装置。

【請求項17】

カートリッジを印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記カートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報に応じて発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段を備えたことを特徴とするカートリッジ購入割引装置。

【請求項 18】

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、  
メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、  
前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、  
新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、  
前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とするカートリッジ購入割引方法。

【請求項 19】

宣伝広告情報をカートリッジに設けられた第1記憶部に記憶する第1記憶ステップと、  
メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、  
前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を前記カートリッジに設けられた第2記憶部に記憶する第2記憶ステップと、  
新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、  
前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とするカートリッジ購入割引方法。

【請求項 20】



宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、

前記第2記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引券発行ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とするカートリッジ購入割引方法。

【請求項21】

宣伝広告情報をカートリッジに設けられた第1記憶部に記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を前記カートリッジに設けられた第2記憶部に記憶する第2記憶ステップと、

前記第2記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引券発行ステップと、

前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジの購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、

を有することを特徴とするカートリッジ購入割引方法。

【請求項22】

印刷装置により印刷する画像と共にカートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップで取得した使用済みの前記カートリッジでの付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、

を有することを特徴とするカートリッジ購入割引方法。

【請求項23】

印刷装置により印刷する画像と共にカートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報に応じて発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップを有することを特徴とするカートリッジ購入割引方法。

【請求項 24】

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、

を有することを特徴とするカートリッジ購入割引プログラム製品。

【請求項 25】

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、

前記第2記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引券発行ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、

を有することを特徴とするカートリッジ割引プログラム製品。

【請求項 26】

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記

憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第 2 記憶ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記第 2 記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、

を、読み出し可能なプログラムの形態で記憶したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 2 7】

宣伝広告情報を記憶する第 1 記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第 2 記憶ステップと、

前記第 2 記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引券発行ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を、読み出し可能なプログラムの形態で記憶したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 2 8】

印刷装置に着脱自在で、

宣伝広告情報を予め記憶する第 1 記憶手段と、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じて前記メディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する第 2 記憶手段と、

を備えたことを特徴とするカートリッジ。

【請求項 2 9】

印刷が行われるメディアと、メディア上に印刷を行う記録剤と、を印刷装置に供給することを特徴とする請求項 2 8 に記載のカートリッジ。

【請求項 3 0】

記録剤を収納するカートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段で読み出された宣伝広告情報を印刷制御する印刷制御手段と、  
を有することを特徴とする印刷制御装置。

【請求項 3 1】

前記第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を印刷した宣伝広告の付与状況を示す付与情報を記憶する記憶手段を有することを特徴とする請求項 3 0 に記載の印刷制御装置。

【請求項 3 2】

前記印刷制御手段は、前記付与情報に基づいて、ユーザが商品を購入するための割引券を発行すると共に印刷制御することを特徴とする請求項 3 1 に記載の印刷制御装置。

【請求項 3 3】

前記記憶手段に記憶された付与情報は外部装置から読み出し可能であり、前記外部装置に読み出された前記付与情報はユーザが商品を購入する際の割引額を決定するためのものであることを特徴とする請求項 3 1 に記載された印刷制御装置。

【請求項 3 4】

前記印刷制御手段は、外部から送信される画像を示す画像情報と共に前記カートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を印刷することを特徴とする請求項 3 0 乃至 3 3 のいずれか一つに記載の印刷制御装置。

【請求項 3 5】

前記カートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報の印刷を行うか否かの選択を行う選択手段を有することを特徴とする請求項 3 0 乃至 3 4 のいずれか一つに記載の印刷制御装置。

【請求項 3 6】

前記宣伝広告情報を印刷する印刷手段を有することを特徴とする請求項 3 0 乃

至 3 5 のいずれか一つに記載の印刷制御装置。

【請求項 3 7】

前記記録剤は、メディアを含むことを特徴とする請求項 3 0 乃至 3 6 のいずれか一つに記載の印刷制御装置。

【請求項 3 8】

記録剤を収納するカートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を読み出す読み出しステップと、

前記読み出しステップで読み出された宣伝広告情報を印刷制御する印刷制御ステップと、

を有することを特徴とする印刷制御方法。

【請求項 3 9】

記録剤を収納するカートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段で読み出された宣伝広告情報を印刷する印刷手段と、  
を有することを特徴とする印刷装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インク等の記録剤又は用紙等のメディアが収納されたカートリッジにメモリが搭載されたメモリカートリッジに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、印刷装置の印刷に使用されるインク等の記録剤を収めたカートリッジにメモリを搭載したものが考えられている。また、搭載されたメモリには印刷装置における印刷枚数、用紙サイズ毎使用枚数、製造年月日、製品シリアルナンバ等の情報を記憶することが考えられている。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

上記のような従来技術では、カートリッジに収められたメモリ情報は、印刷枚

数、用紙サイズ毎使用枚数、製造年月日、製品シリアルナンバ等の印刷分析情報、製品情報等の情報が主なものであり、メモリ情報の用途として、印刷装置そのものの情報を知る以外の用途は考えられてはいなかった。

【0004】

一方、メモリに記憶された情報を印刷装置の表示部等、パーソナルコンピュータのディスプレイ等で表示するものは考えられていたが、記憶された情報を印刷出力するもの、また、ユーザがカートリッジに収められたメモリ情報をどのように印刷／活用したかを把握することは出来なかった。

【0005】

本発明は上記の従来技術の課題を解決するためになされたもので、その第一の目的は、メモリカートリッジに記憶された情報を印刷することにある。さらに該情報に宣伝広告情報を適用することにある。

【0006】

また、本発明の第2の目的は、ユーザのメモリに記憶された情報／宣伝広告情報の印刷状況、活用情報、を把握することにある。

【0007】

また、本発明の第3の目的は、ユーザの、メモリに記憶された情報／宣伝広告情報の印刷状況、活用状況に基づいて、ユーザが新規に商品を購入する場合等に該購入を促進することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明のカートリッジ購入割引システムにあっては

宣伝広告情報を予め記憶する第1記憶手段と、

印刷装置に着脱自在なカートリッジを前記印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に第1記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によってメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記

憶する第2記憶手段と、

新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶手段が記憶する使用済みの前記カートリッジにおける宣伝広告の付与情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とする。

【0009】

印刷装置に着脱自在なカートリッジに設けられる、宣伝広告情報を予め記憶する第1記憶手段と、

カートリッジを前記印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によってメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する前記カートリッジに設けられた第2記憶手段と、

新規カートリッジ購入時に、使用済みの前記カートリッジに設けられた前記第2記憶手段が記憶する宣伝広告の付与情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とする。

【0010】

宣伝広告情報を予め記憶する第1記憶手段と、

印刷装置に着脱自在なカートリッジを前記印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によって前記メディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶手段と、

前記第2記憶手段が記憶する前記付与情報に応じて割引券を発行する割引券発行手段と、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行手段が発行した割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

印刷装置に着脱自在なカートリッジに設けられる、宣伝広告情報を予め記憶する第 1 記憶手段と、

前記カートリッジを印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じた宣伝広告を前記メディア上に付与する前記印刷装置に設けられた宣伝広告付与手段と、

前記宣伝広告付与手段によってメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する前記カートリッジに設けられた第 2 記憶手段と、

前記第 2 記憶手段が記憶する前記付与情報に応じて割引券を発行する割引券発行手段と、

新規カートリッジ購入時に、割引券発行手段が発行した割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

前記割引券発行手段は、前記割引券を前記カートリッジが使用済みになる際に発行することが好適である。

【 0 0 1 3 】

前記割引券発行手段は、前記カートリッジが使用済みになる時に前記割引券を自動的に発行することが好適である。

【 0 0 1 4 】

前記割引券発行手段が発行する前記割引券は、前記第 2 記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報が記録されたことが好適である。

【 0 0 1 5 】

前記割引券発行手段が発行する前記割引券は、前記第 2 記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報に応じて枚数が異なる複数枚の切り離し方式割引券であることが好適である。



【0016】

前記割引券発行手段が発行する前記割引券は、前記カートリッジが装着されていた前記印刷装置のIDも記録されることが好適である。

【0017】

前記第2記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報は、前記宣伝広告付与手段が前記メディア上に付与した宣伝広告回数情報であることが好適である。

【0018】

前記第2記憶手段が記憶する前記宣伝広告の付与情報は、前記宣伝広告付与手段が前記メディア上に付与した宣伝広告の大きさ情報であることが好適である。

【0019】

前記第2記憶手段が記憶する宣伝広告の付与情報は、前記宣伝広告付与手段がメディア上に付与した宣伝広告の個数情報であることが好適である。

【0020】

前記第1記憶手段が予め記憶する宣伝広告情報は、宣伝広告提供者から提供されており、

新規カートリッジ購入価格の前記割引額に応じて前記宣伝広告提供者が負担する宣伝広告料を算出する宣伝広告料算出手段を備えたことが好適である。

【0021】

前記第1記憶手段が予め記憶する宣伝広告情報は、複数の宣伝広告提供者から提供された複数の宣伝広告情報であり、

前記宣伝広告料算出手段は、各々の宣伝広告の付与情報に基づいて各々の宣伝広告提供者が負担する宣伝広告料を個別に算出することが好適である。

【0022】

前記宣伝広告付与手段で宣伝広告をメディア上に付与し印刷を行うか、又は宣伝広告を付与しないで印刷を行うかのどちらかを選択するモード選択手段を更に備えたことが好適である。

【0023】

本発明のカートリッジ購入割引装置にあっては、

カートリッジを印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画

像と共に前記カートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した使用済みの前記カートリッジでの宣伝広告の付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段と、  
を備えたことを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

カートリッジを印刷装置に装着してメディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記カートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報に応じて発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定手段を備えたことを特徴とする。

【 0 0 2 5 】

本発明のカートリッジ購入割引方法にあつては、

宣伝広告情報を記憶する第 1 記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第 2 記憶ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記第 2 記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、

を有することを特徴とする。

【 0 0 2 6 】

宣伝広告情報をカートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶する第 1 記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を前記カートリッジに設けられた第 2 記憶部に記憶する第 2 記憶ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とする。

【0027】

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、

前記第2記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引券発行ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とする。

【0028】

宣伝広告情報をカートリッジに設けられた第1記憶部に記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を前記カートリッジに設けられた第2記憶部に記憶する第2記憶ステップと、

前記第2記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引券発行ステップと、

前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジの購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とする。

【0029】

印刷装置により印刷する画像と共にカートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報を取得する取得ステップと、  
前記取得ステップで取得した使用済みの前記カートリッジでの付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とする。

【0030】

印刷装置により印刷する画像と共にカートリッジに予め記憶した宣伝広告情報に応じてメディア上に付与した宣伝広告の付与情報に応じて発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップを有することを特徴とする。

【0031】

本発明のカートリッジ購入割引プログラム製品にあっては、  
宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、  
メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、  
前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、  
新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、  
前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とする。

【0032】

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、  
メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、  
前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、  
前記第2記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引

券発行ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を有することを特徴とする。

【0033】

本発明の記憶媒体にあっては、

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記第2記憶ステップで記憶された付与情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップで取得した付与情報に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、

を、読み出し可能なプログラムの形態で記憶したことを特徴とする。

【0034】

宣伝広告情報を記憶する第1記憶ステップと、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第1記憶ステップで記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告を付与する付与ステップと、

前記付与ステップで付与された宣伝広告の付与情報を記憶する第2記憶ステップと、

前記第2記憶ステップで記憶された付与情報に基づいて割引券を発行する割引券発行ステップと、

新規カートリッジ購入時に、前記割引券発行ステップで発行された割引券に基づいて新規カートリッジ購入価格の割引額を決定する割引額決定ステップと、  
を、読み出し可能なプログラムの形態で記憶したことを特徴とする。

【0035】

本発明のカートリッジにあっては、

印刷装置に着脱自在で、

宣伝広告情報を予め記憶する第 1 記憶手段と、

メディア上に印刷を行う時に、印刷する画像と共に前記第 1 記憶手段が記憶する宣伝広告情報に応じて前記メディア上に付与した宣伝広告の付与情報を記憶する第 2 記憶手段と、  
を備えたことを特徴とする。

【 0 0 3 6 】

印刷が行われるメディアと、メディア上に印刷を行う記録剤と、を印刷装置に供給することが好適である。

【 0 0 3 7 】

本発明の印刷制御装置にあっては、

記録剤を収納するカートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段で読み出された宣伝広告情報を印刷制御する印刷制御手段と、  
を有することを特徴とする。

【 0 0 3 8 】

前記第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を印刷した宣伝広告の付与状況を示す付与情報を記憶する記憶手段を有することが好適である。

【 0 0 3 9 】

前記印刷制御手段は、前記付与情報に基づいて、ユーザが商品を購入するための割引券を発行すると共に印刷制御することが好適である。

【 0 0 4 0 】

前記記憶手段に記憶された付与情報は外部装置から読み出し可能であり、前記外部装置に読み出された前記付与情報はユーザが商品を購入する際の割引額を決定するためのものであることが好適である。

【 0 0 4 1 】

前記印刷制御手段は、外部から送信される画像を示す画像情報と共に前記カートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を印刷することが好

適である。

【 0 0 4 2 】

前記カートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報の印刷を行うか否かの選択を行う選択手段を有することが好適である。

【 0 0 4 3 】

前記宣伝広告情報を印刷する印刷手段を有することが好適である。

【 0 0 4 4 】

前記記録剤は、メディアを含むことが好適である。

【 0 0 4 5 】

本発明の印刷制御方法にあつては、

記録剤を収納するカートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を読み出す読み出しステップと、

前記読み出しステップで読み出された宣伝広告情報を印刷制御する印刷制御ステップと、

を有することを特徴とする。

【 0 0 4 6 】

本発明の印刷装置にあつては、

記録剤を収納するカートリッジに設けられた第 1 記憶部に記憶される宣伝広告情報を読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段で読み出された宣伝広告情報を印刷する印刷手段と、  
を有することを特徴とする。

【 0 0 4 7 】

【発明の実施の形態】

以下に図面を参照して、この発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置などは、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【 0 0 4 8 】

(第 1 の実施の形態)

以下、第1の実施の形態について、図面を用いて説明を行う。図1は第1の実施の形態の全体の構成を示すブロック図である。

【0049】

図1において、まず、100は印刷装置としてのプリンタ本体である。

【0050】

このプリンタ本体100は、ハード的な制御をつかさどるCPU104、ASIC105、ソフト処理を実行するプログラムの格納されているROM106、印刷するための画像を選択するためのキー入力手段102、印刷指示された画像を展開するため、及びまたは印刷するに当たってプリンタ本体100の印字ヘッド情報に変換するための記憶手段であるメモリDRAM107、印字ヘッド202等の表示ステータスをユーザに示すための表示手段101、プリンタユニット200を駆動するためのプリンタドライバ103、及び外部（PC、カード等）からの画像データである印刷用データ400等を取り込むための入り口となるI/F108で構成されている。ここで、CPU104及びメモリDRAM107が印刷制御装置を構成している。なお、以下の第1～第6の実施の形態で示されるフローチャートでの一連の動作を実行するためのプログラムコードがROM106に格納されており、そのプログラムコードに基づく処理をCPU104が行うものとする。

【0051】

また、プリンタ本体100内に設けられるプリンタユニット200は、プリンタの各種モータ201、メディア上へ記録剤としてのインクで印刷を行う印字ヘッド202、各種モータ201や印字ヘッド202等の制御をつかさどるエンコーダ及びセンサ等の制御系203で構成されている。

【0052】

キー入力手段102は、図2に示すマトリクス回路で構成されている。このマトリクス回路は一般的なキー入力手段で用いられており、各キーの操作を検出するためのマトリクス信号K1～K5、C1～C2を備えており、例えばONとなったマトリクス信号がK1、C2であるときは「リセット」と判断されるといったものである。



## 【0053】

更に、本実施の形態の構成における重要な部分であるカートリッジ300について説明を行う。

## 【0054】

カートリッジ300は、プリンタ本体100に着脱自在に設けられ、プリンタ本体100に装着された際に、プリンタ本体100の状態を記憶するための例えば、EEPROM301と、紙等の印刷記録材であるメディア303、印字ヘッド202に供給する補充インクを蓄えているインクタンク302、プリンタ本体100との各種ネゴシエーションを行うためI/Fから送受信されるデータ信号、ステータス信号等（ここではSTATUS信号304と略記）により構成されている。なお、メディア303は図1中ではカートリッジに含まれるよう記載されているが、カートリッジと分離した形態においても本発明を実現することは可能である。

## 【0055】

そして、プリンタ本体100からのメディア303のフィード要求に対する印刷メディアの供給制御や、プリンタ本体100からの命令により宣伝広告情報であるロゴデータをEEPROM301のデータエリアから読み出してプリンタ本体100の所定のメモリ上に送るといった制御を行う。

## 【0056】

ここで、EEPROM301は、図3に示すようなデータエリアを備えている。

## 【0057】

図3のデータエリアは、D1にはカートリッジ300のID情報、D2にはカートリッジ使用開始日情報、D3にはカートリッジ使用回数情報、D4にはカートリッジ使用開始からの印刷枚数、D5にはロゴ印刷枚数情報、D6にはロゴ印刷時の大きさ情報、D7にはカートリッジに対するロゴ印刷回数情報、D8にはカートリッジ内のメディア残枚数情報、D9にはロゴデータといった情報が記憶される。なおD9は第1記憶部であり、記憶される情報は宣伝広告情報であれば、文字情報、画像情報、文字／画像情報が共に含まれる画像情報でもよく、該情

報を記憶しておくことにより、ユーザへの宣伝効果が促進される。また、D5、D6、D7等が第2記憶部であり、より詳細なユーザのメモリ情報の印刷状況、活用状況を記録しておくことができる。

【0058】

次に、本実施の形態の宣伝広告情報をメディアに出力するまでの流れについて、図4及び図5を用いて詳細に説明する。

【0059】

図4において、ステップS1では前述したごとく選択された画像の印刷用データがI/F108を介してプリンタ本体100のDRAM107上に展開される。

【0060】

その後、ステップS2では、選択画像をカートリッジ300上に搭載されているメディア303に印刷する際に、カートリッジ300のEEPROM301上に蓄えられているロゴデータからロゴ印刷するか否かの判断を行っている。

【0061】

即ち、プリンタ本体100には、宣伝広告付与手段でロゴをメディア上に付与するモードと、ロゴを付与しないで印刷を行うモードと、のどちらかを選択するモード選択手段が設けられており、ユーザがいずれのモードで印刷を行うか選択決定する。

【0062】

ステップ2で、ロゴを印刷しないモードが選択された場合には、ステップS5へジャンプする。

【0063】

もし、ステップS2でロゴを印刷するモードが選択されたならば、ステップS3へ行く。

【0064】

ステップS3では、EEPROM301上に記憶されているロゴデータ（図3のD9のデータエリア）を読み出してDRAM107上に展開し、先に展開してある画像との合成処理を行う。

【0065】

次に、ステップS4では、カートリッジ300のEEPROM301上に記憶エリアの存在している宣伝広告の付与情報としてのロゴ印刷枚数情報(D5)をカウントアップする。

【0066】

更に、ステップS5では、EEPROM301上に記憶されているメディアの残枚数データ(D8)を読み出し、その残枚数がカートリッジ内のメディアの最後か否かの判断を行っている。

【0067】

ステップS5で、これから印刷するメディアがカートリッジ300内に同梱されているメディア303の最後の1枚でなければ、ステップS7で、通常の処理を行う。ここでいう通常の処理とは、カートリッジ300上のEEPROM301内に記憶していて、印刷に伴い情報を更新しなければならないものは更新し、印刷を行うことをいう。

【0068】

また、ステップS5で、これから印刷するメディアがカートリッジ300内に同梱されているメディア303の最後の1枚であった場合には、ステップS6でカートリッジ300内にメディア303が無くなったことを示すために、図1のプリンタ本体100の表示手段101を用いて警告表示を行い、メディア303の交換を指示する。

【0069】

ここで、本実施の形態でメディア303の交換というのは、即ちカートリッジ300の交換を意味しており、メディア303が無くなった時点でカートリッジ300は使用済みとなるため、カートリッジ300を新規に購入しなければならない。

【0070】

続いて、カートリッジ300を交換するため、使用済みカートリッジ300をカートリッジ販売店に持っていった場合について説明する。

【0071】

ここで、メディア303の無くなった使用済みカートリッジ300には、ロゴ印刷枚数情報や、カートリッジ300の使用回数等をカートリッジ300上のEEPROM301上にすでに記憶している。

【0072】

この使用済みカートリッジ300を販売店の店頭に持っていった場合、図5に示すようなカートリッジ300のEEPROM301のデータエリアの保存データを読み出すEEPROM保存情報読み出し装置600を用いて、ユーザが持参した使用済みカートリッジ300から、所望の情報（ここでは、ロゴ印刷枚数情報）を読み出す。

【0073】

このEEPROM保存情報読み出し装置600は、1チップマイコン（1chip micro）603、読み出しを実行するための制御プログラムを記憶しておくためのROM604、カートリッジ300から読み出したデータを記憶するためのDRAM605、それら読み出したデータを表示するための表示手段601、読み出しを開始するために装置に起動をかける等の処理をするキー入力手段602で構成されている。

【0074】

そして、EEPROM保存情報読み出し装置600で使用済みカートリッジ300から読み出されたロゴ印刷枚数情報を不図示のコンピュータに入力し、コンピュータでこのロゴ印刷枚数情報に基づいて新規カートリッジ300の購入時の割引額が算出され、購入価格が決定される。

【0075】

なお、ロゴ印刷枚数情報は、EEPROM保存情報読み出し装置600とコンピュータは直接ケーブル等で接続されて直接伝達されてもよいし、販売店のスタッフがEEPROM保存情報読み出し装置600の表示手段601の表示を見てコンピュータに入力するのもよい。

【0076】

また、本実施の形態では、コンピュータが割引額決定手段を備えている。

【0077】

コンピュータでの新規カートリッジ300購入時の割引額の決定は、ロゴ印刷枚数情報での枚数を1枚あたり所定額で換算する方法や、ロゴ印刷枚数情報での枚数が増加するほど1枚あたりの所定額を増加させて換算する方法等により行われる。

【0078】

そして、決定された割引額で新規カートリッジ300の購入価格を割り引いて、その使用済みカートリッジ300を持ってきたユーザに新規カートリッジ300を販売するという仕組みである。

【0079】

即ち、ユーザが印刷したロゴ印刷枚数に応じて新規購入するカートリッジ300の価格が割引かれるというものである。

【0080】

このようなカートリッジ300の割引方式をとることにより、機器供給側は、自社の宣伝広告をユーザが印刷を実行するたびに印刷物と一緒に付与して印刷してもらうことができるようになり、宣伝効果が増大する。

【0081】

逆にユーザ側は、機器提供側の宣伝広告情報を印刷したくなければしないようにすればよく、その代わりにカートリッジ交換時には新規に購入するカートリッジを定価で購入することになるが、もし、宣伝広告情報を印刷すれば、その度合いによってカートリッジ300の交換時に新規カートリッジ300の価格を割引してもらえとことになる。

【0082】

このように、機器提供側及びユーザの両者共にメリットが生まれることになる。

【0083】

また、ユーザは割引してもらうために店頭で使用済みカートリッジ300を持って来てくれることから、カートリッジ300のリサイクルの観点から考えても機器提供側および環境面からもメリットが発生する。

【0084】

通常の印刷例（図 6）と本実施の形態のロゴ（宣伝広告情報）を印刷した場合の例（図 7）について説明する。

【0085】

図 6（a）は、1 枚のメディアに 1 画像を印刷した場合の印刷例で、図 6（b）は、サムネイル印刷であり 1 枚のメディアに複数の画像を印刷した場合の例である。

【0086】

図 7（a）は、1 枚のメディア上に 1 画像の印刷をユーザが指示したときに、ロゴ（宣伝広告情報）を付与して印刷を実効した場合の例で、図 7（b）は、1 枚のメディア上に印刷する画像が 1 画像ではなく、図 6（b）と同様にサムネイル印刷であり、複数の画像の印刷が指示されたときに、ロゴ（宣伝広告情報）を付与して印刷を実効した場合の例である。

【0087】

また、図 7（c）～図 7（e）のように、ロゴ（宣伝広告）の付与の仕方を変更することもできる。

【0088】

これらのロゴ（宣伝広告）の付与の仕方の変更は、図 4 のステップ S 3 でユーザが指定するようにすることができる。

【0089】

また、本実施の形態では、メディア 303 の残枚数情報を EEPROM 301 から印刷のたびに読み出すようにしていたが、カートリッジ 300 が装着された際に、プリンタ本体 100 の DRAM 107 上のワークエリアにメディア 303 の残枚数情報を展開しておいて、そのワークエリアを更新し、最後のメディア印刷時にカートリッジ 300 の EEPROM 301 上の決められたデータエリアに書き込むという方法をとることも可能である。

【0090】

なお、本実施の形態では、コンピュータが割引額決定手段を備えていたが、ロゴ印刷枚数情報に基づいて割引額を決定する換算表を用いて販売店のスタッフが新規カートリッジ 300 の購入価格の割引額を決定してもよい。

## 【0091】

## (第2の実施の形態)

本実施の形態では、カートリッジ300内のメディア303が無くなるまでは、第1の実施の形態と同一の処理を行う。即ち、図4のステップS1～ステップS7までは同一処理である。そのため、ここまでの説明及びプリンタ本体100やカートリッジ300等の構成は省略する。

## 【0092】

その後のカートリッジ300内のメディア303が無くなってから以降が異なるため、そこから図11(a)を用いて説明を行う。

## 【0093】

図11(a)では、カートリッジ300内の最後のメディア303に対して印刷を行った場合に、ステップS40で最後のメディア303に対して画像の印刷処理終了後に、カートリッジ300内に内蔵されている通常は使われない別メディア(このメディアは、実際の印字時に使用するメディアの保護用のメディアであっても構わない)を用いて、図12(a)に示すような、そのメディア上にロゴ印刷枚数(ここでは、割引額を決定する情報を第1の実施の形態と同様としている)を印刷した割引券をプリンタ本体100から自動発行する。

## 【0094】

そして、カートリッジ販売店で新規にカートリッジ300を購入する場合に、この割引券を販売店に持って行き、割引券に印刷されたロゴ印刷枚数に基づいて割引額が決定され、決定された割引額で新規カートリッジ300の購入価格を割り引いて、その割引券を持ってきたユーザに新規カートリッジ300を販売するという仕組みである。

## 【0095】

なお、割引券に印刷されたロゴ印刷枚数情報を不図示のコンピュータに入力し、コンピュータでこのロゴ印刷枚数情報に基づいて新規カートリッジ300購入時の割引額が算出され、購入価格が決定される。

## 【0096】

ここで、ロゴ印刷枚数情報をコンピュータに入力する方法は、販売店のスタッ

フが直接印刷されたロゴ印刷枚数情報を入力する方法や、割引券に印刷されたロゴ印刷枚数情報がバーコード等のコードであり、読み取り装置を用いてロゴ印刷枚数情報をコンピュータが取得する方法等がある。

## 【0097】

## (第3の実施の形態)

本実施の形態について、図3、図5、図8、図11(b)を用いて詳細に説明する。なお、本実施の形態ではプリンタ本体100やカートリッジ300の構成については第1の実施の形態と同様であるので、その説明は省略する。

## 【0098】

図8においては、ステップS10、S11の処理は、第1の実施の形態のステップS1、S2と同様であるため説明を省略する。

## 【0099】

ステップS11でロゴを印刷するモードが選択された場合には、ステップS12に行き、EEPROM301上に記憶されているロゴデータ(図3のD9のデータエリアに格納)を、メディア上のどの位置に合成するかを指定する処理を行う。

## 【0100】

そして、ステップS13では、ステップS12で指定されたエリア上にロゴデータを読み出して、これから印刷する画像データと合成処理を行うと同時に、カートリッジ300のEEPROM301上のロゴ印刷枚数情報であるロゴ印刷カウンタをカウントアップ(+1)する。

## 【0101】

以降、ステップS14、S15、S16に関しては、第1の実施の形態のステップS5、S6、S7と同様の処理であるため説明を省略する。

## 【0102】

続いて、使用済みカートリッジ300を販売店に交換に持っていった場合について説明する。

## 【0103】

図11(b)に示すように、ステップS42では、メディアの無くなったカー



トリッジを店頭に持っていった場合、第1の実施の形態で説明したEEPROM保存情報読み出し装置600を用いて、ユーザが持参した使用済みカートリッジ300から、所望の情報（ここでは、ロゴ印刷枚数情報）を読み取る。

#### 【0104】

続いて、ステップS43では、使用済みカートリッジ300のロゴ印刷枚数情報をユーザと共に確認し、ステップS44で、ロゴ印刷枚数情報に基づいて図12に示すような割引券を発行し、この割引券に基づいて割引額が決定され、決定された割引額で新規購入するカートリッジ300の価格が割引かれるという仕組みである。

#### 【0105】

なお、ここで用いた図12（b）の割引券は、ロゴ印刷枚数情報に応じて枚数が異なる複数枚の切り離し方式割引券である。また、図12（c）の割引券は、使用済みカートリッジ300が装着されていたプリンタ本体100のIDも記録される割引券である。図12（c）の割引券により、でプリンタ本体100がどの時期に製造されたプリンタ本体100を用いて印刷出力されたかを販売店は知ることができる。

#### 【0106】

##### （第4の実施の形態）

本実施の形態について、図3、図5、図9、図11（c）を用いて詳細に説明する。なお、本実施の形態ではプリンタ本体100やカートリッジ300の構成については第1の実施の形態と同様であるので、その説明は省略する。

#### 【0107】

図9においては、ステップS20、S21の処理は、第1の実施の形態のステップS1、S2と同様であるため説明を省略する。

#### 【0108】

ステップS21でロゴを印刷するモードが選択された場合には、ステップS22に行き、EEPROM301上に記憶されているロゴデータ（図3のD9のデータエリアに格納）を、メディア上のどの位置に合成するかを指定する処理およびロゴデータの印刷時の大きさを決定する処理を行う。

## 【0109】

そして、ステップS23では、ステップS22で指定されたエリア上にロゴデータを読み出して、S22で指定されたロゴデータの大きさでこれから印刷する画像データと合成処理を行うと同時に、カートリッジ300のEEPROM301上のロゴ印刷枚数情報であるロゴ印刷カウンタをカウントアップ(+1)する。

## 【0110】

以降、ステップS24、S25、S26に関しては、第1の実施の形態のステップS5、S6、S7と同様の処理であるため説明を省略する。

## 【0111】

続いて、使用済みカートリッジ300を販売店に交換に持っていった場合について説明する。

## 【0112】

図11(c)に示すように、ステップS45では、メディアの無くなったカートリッジを店頭に持っていった場合、第1の実施の形態で説明したEEPROM保存情報読み出し装置600を用いて、ユーザが持参した使用済みカートリッジ300から、所望の情報(ここでは、宣伝広告をどの大きさに印刷したかの情報及び印刷枚数)を読み取る。

## 【0113】

続いて、ステップS46では、使用済みカートリッジ300の宣伝広告をどの大きさに印刷したかの情報をユーザと共に確認し、ステップS47で、宣伝広告をどの大きさに印刷したかの情報に基づいて図12に示すような割引券を発行し、この割引券に基づいて割引額が決定され、決定された割引額で新規購入するカートリッジ300の購入価格が割引かれるという仕組みである。

## 【0114】

即ち、本実施の形態は、カートリッジ300上のメディア303が無くなってしまった場合に、印刷時に出力されたロゴ(宣伝広告)の大きさをどの大きさに何枚印刷したかの総計により、割引額が異なる割引方式である。

## 【0115】

なお、ロゴ（宣伝広告情報）の大きさの判断としては、印刷装置または回収側のコンピュータの内部に保持しているテーブルをベースとして、その大きさより何段階大きいかといった判断をすればよい。また、これに限らず、２段階であってもよい。

## 【0116】

## （第５の実施の形態）

本実施の形態について、図３、図５、図１０、図１１（ｄ）を用いて詳細に説明する。なお、本実施の形態ではプリンタ本体１００やカートリッジ３００の構成については第１の実施の形態と同様であるので、その説明は省略する。

## 【0117】

図１０においては、ステップＳ３０、Ｓ３１の処理は、第１の実施の形態のステップＳ１、Ｓ２と同様であるため説明を省略する。

## 【0118】

ステップＳ３１でロゴを印刷するモードが選択された場合には、ステップＳ３２に行き、ＥＥＰＲＯＭ３０１上に記憶されているロゴデータ（図３のＤ９のデータエリアに格納）を、メディア上のどの位置に何個のロゴを合成するかを指定する処理を行う。

## 【0119】

そして、ステップＳ３３では、ステップＳ３２で指定されたエリア上にロゴデータを読み出して、これから印刷する画像データと合成処理を行うと同時に、カートリッジ３００のＥＥＰＲＯＭ３０１上のロゴ印刷枚数情報であるロゴ印刷カウンタをカウントアップ（＋１）する。

## 【0120】

以降、ステップＳ３４、Ｓ３５、Ｓ３６に関しては、第１の実施の形態のステップＳ５、Ｓ６、Ｓ７と同様の処理であるため説明を省略する。

## 【0121】

続いて、使用済みカートリッジ３００を販売店に交換に持っていった場合について説明する。

## 【0122】

図 1 1 (d) に示すように、ステップ S 4 8 では、メディアの無くなったカートリッジを店頭に持っていった場合、第 1 の実施の形態で説明した E E P R O M 保存情報読み出し装置 6 0 0 を用いて、ユーザが持参した使用済みカートリッジ 3 0 0 から、所望の情報（ここでは、メディア上に印刷した宣伝広告の数及び印刷枚数）を読み取る。

#### 【 0 1 2 3 】

続いて、ステップ S 4 9 では、使用済みカートリッジ 3 0 0 のメディア上の宣伝広告数の情報をユーザと共に確認し、ステップ S 5 0 で、メディア上の宣伝広告数の情報に基づいて図 1 2 に示すような割引券を発行し、この割引券に基づいて割引額が決定され、決定された割引額で新規購入するカートリッジ 3 0 0 の価格が割引かれるという仕組みである。

#### 【 0 1 2 4 】

即ち、本実施の形態は、カートリッジ 3 0 0 上のメディア 3 0 3 が無くなってしまった場合に、印刷時に出力されたロゴ（宣伝広告）のメディアに印刷された個数をどの個数で何枚印刷したかの総計により、割引額が異なる割引方式である。

#### 【 0 1 2 5 】

なお、これらの実施の形態においては、カートリッジ内の通常印刷では使用しないメディアを使って割引券を発行し、割引券に基づいて割引額を決定していたが、第 1 の実施の形態に示したように、割引券を発行せずに、直接販売店の店頭等に使用済みカートリッジを持ち込んで、その場所で割引額を決定して割引を行ってもらってもよく、本発明の主旨を逸脱しない範囲で、種々応用可能である。

#### 【 0 1 2 6 】

##### （第 6 の実施の形態）

本実施の形態は、カートリッジ上の宣伝広告情報を O E M 供給情報に変更し、そのデータを印刷することにより、第 3 者である宣伝広告依頼主から宣伝による料金を徴収することにより、ユーザは新規購入カートリッジの割引が受けられる割引方式である。

#### 【 0 1 2 7 】

本実施の形態では、カートリッジ300内のメディア303が無くなるまでは、第1の実施の形態と同一の処理を行う。即ち、図4のステップS1～ステップS7までは同一処理である。そのため、ここまでの説明及びプリンタ本体100やカートリッジ300等の構成は省略する。

【0128】

その後のカートリッジ300内のメディア303が無くなってから以降が異なるため、そこから図13を用いて説明を行う。

【0129】

図13のステップS60では、依頼された宣伝広告情報を、図5に示したEEPROM保存情報読み出し装置600と同様のOEM宣伝情報書き込み装置によって新規カートリッジ300上のデータエリアに書き込む（ステップS60）。

【0130】

この新規カートリッジ300を先の使用済みカートリッジ300（宣伝広告情報は製造メーカのロゴ）の宣伝広告の付与情報に基づいて割引額を決定し、割引する（ステップS61）。

【0131】

そして、先のステップS60の処理により、新規カートリッジ300の宣伝広告情報は依頼主のデータと置き換えることができる。

【0132】

そのカートリッジ300内のメディア303が無くなった場合には、第2～第5の実施の形態のような割引券（依頼主の宣伝広告情報データ付き）の発行により、その使用済みカートリッジ300のユーザが、宣伝広告情報を何枚印刷したかが明確になる。そして、その枚数情報に応じて宣伝広告料として、広告依頼主から料金を徴収する。

【0133】

そして、その宣伝広告料の金額を、ユーザが新規カートリッジ300を購入する場合の割引額に当てることにより、ユーザは宣伝広告の付与情報（宣伝広告印刷枚数、宣伝広告の大きさ、1枚のメディアに印刷した宣伝広告数等）に基づいて決定された割引額分だけ新規購入するカートリッジ300の購入価格が割引か

れるという仕組みである（ステップ S 6 2， S 6 3）。

【 0 1 3 4 】

即ち、広告依頼主の宣伝効果が増大する見返りとして、ユーザに対する値引き額（割引額）に相当する金額を、広告依頼主から広告料として受け取ることにより、新規カートリッジの購入価格の割引は先の実施の形態と同様に成り立ち、更には、ユーザにとって安価に新規カートリッジを購入できる割引方式を提供することができる。

【 0 1 3 5 】

また、複数の広告情報に対するカウント値を別々に設けることにより、ユーザが好きな方の情報を選択して印刷できるようになり、これらの情報を印刷した広告の印刷回数等に応じて、各々の依頼主からユーザに対する割引額に相当する個別に金額を受け取ればよい。

【 0 1 3 6 】

以上、説明したように、カートリッジに内蔵した記憶手段に記憶させた広告主の宣伝情報を画像と共にメディアに印刷することで、広告主からユーザに対して割り引いた金額を受け取る方法として割引券を利用するとして記載してきたが、この方法に限らず、第 1 の実施の形態のように、使用済みカートリッジを直接販売店の店頭に持っていき、メモリ情報に基づいて割引を受ける等、本発明の主旨を逸脱しない範囲で種々応用可能で有ることはいうまでもない。

【 0 1 3 7 】

（流通のフロー）

次に、図 1 4 の流通のフローについて説明を行う。この流通の流れは、本発明のシステムを利用した場合の全てにおいて当てはまり、即ち第 1 ～第 6 の実施の形態に対して考えた場合、出力の方法は異なってはいても、流れはすべて同じであるため、最後に説明することとした。

【 0 1 3 8 】

図 1 4 は、各種実施の形態における宣伝広告出力に伴うお金の流れを示したものである。

【 0 1 3 9 】

まず、図14の左半分である製造会社702の宣伝を行う場合の流れについて説明する。

【0140】

カートリッジ製造会社702が販売店（代理店）701にカートリッジを卸し（720）、販売店701はユーザ700に対してカートリッジを販売する（721）。

【0141】

カートリッジを購入したユーザ700は、画像に宣伝広告を付与して印刷すると次回の新規カートリッジの購入時に割引が受けられること（取扱説明書等で確認可能）を理解した上でカートリッジを使用することになる。

【0142】

ユーザ700が宣伝広告を印刷することを認めた場合には、交換のために使用済みカートリッジを販売店に持参した際に（722）、先の実施の形態のごとく、販売店701でユーザ700が印刷した宣伝広告の付与情報（宣伝広告印刷回数、宣伝広告の大きさ、1枚のメディアの宣伝広告個数等）を読取装置、ないしは割引券で確認し、その宣伝広告の付与情報に基づいてユーザ700は新規購入するカートリッジ価格の割引が受けられることになる（710）。

【0143】

この新規購入するカートリッジ価格の割引額の負担は誰が行うかということになるが、宣伝広告情報をカートリッジ内のデータエリアに保存している製造会社（一般的にはカートリッジの製造会社である）702が、自社の宣伝広告723を行って宣伝効果724を得ているわけであるから、その製造会社702が割引額を宣伝料として負担することになる。

【0144】

即ち、製造会社702が負担するお金（宣伝料）によって、販売店701は自社の利益とは関係なく、ユーザ700に対して割引を実行することが可能となる。

【0145】

また、コマーシャル等の宣伝723による宣伝効果724でその他の商品をユ

ーザ700が購入しようとする際に、その製造会社702の商品が存在していた場合には、その製造会社702の商品がリストアップされるという効果が期待できる。

【0146】

次に、図14の右半分である製造会社702以外の広告依頼主703が宣伝を行う場合の流れについて説明する。

【0147】

上記のように、通常はカートリッジ製造会社702から出荷される場合は、製造会社702の宣伝広告情報がカートリッジ内のデータエリアに保存されているが、他の宣伝広告を行いたい広告依頼主（メーカ）703があった場合には、製造会社702に対して宣伝広告情報をカートリッジに書き込む、変更する許諾を受け（733）、その許諾をもとに販売店701に新たな広告依頼主703の宣伝広告情報をカートリッジ内のデータエリアに書き込むことを依頼することになる（730）。

【0148】

依頼された販売店701は、OEM宣伝情報書き込み装置（図5）を用いて、宣伝広告情報をカートリッジに書き込む。この操作によって、第3の広告依頼主703の宣伝広告情報をユーザ700が印刷できるようになる。

【0149】

このカートリッジを購入したユーザ700は、画像に宣伝広告を付与して印刷すると次回の新規カートリッジの購入時に割引が受けられること（取扱説明書等で確認可能）を理解した上でカートリッジを使用することになる。

【0150】

ユーザ700が宣伝広告を印刷することを認めた場合には、交換のために使用済みカートリッジを販売店に持参した際に（722）、先の実施の形態のごとく、販売店701でユーザ700が印刷した宣伝広告の付与情報（宣伝広告印刷回数、宣伝広告の大きさ、1枚のメディアの宣伝広告個数等）を読取装置、ないしは割引券で確認し、その宣伝広告の付与情報に基づいてユーザ700は新規購入するカートリッジ価格の割引が受けられることになる（710）。



【0151】

この新規購入するカートリッジ価格の割引額の負担は誰が行うかということになるが、宣伝広告情報をカートリッジ内のデータエリアに保存している広告依頼主703が、宣伝広告731を行って宣伝効果732を得ているわけであるから、その広告依頼主703が割引額を宣伝料として負担することになる。

【0152】

即ち、広告依頼主703が負担するお金（宣伝料）によって、販売店701は自社の利益とは関係なく、かつ、製造会社702の販売価格と関係なく、ユーザ700に対して割引を実行することが可能となる。

【0153】

また、コマーシャル等の宣伝731による宣伝効果732でその他の商品をユーザ700が購入しようとする際に、その広告依頼主703の商品が存在していた場合には、その広告依頼主703の商品がリストアップされるという効果が期待できる。

【0154】

なお、以上の実施の形態では、カートリッジからメディアとインクが供給される場合について説明したが、これに限られず、メディアかインクのいずれか一方のみ供給するカートリッジや、トナー等の現像剤を用いる画像形成装置に現像剤のみ供給するカートリッジであってもよい。

【0155】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、印刷装置に着脱自在なカートリッジに設けられた記憶部に宣伝広告情報を記憶し、該宣伝広告情報を印刷することができ、ユーザへ宣伝広告を提示することができ、インターネットホームページにアクセスし、宣伝広告を閲覧する等の煩雑な作業を省くことができ、容易に宣伝効果を得る事が出来る。

【0156】

また、記憶部に記憶された宣伝広告情報に応じた宣伝広告のユーザによる印刷状況を記憶する第2記憶手段をカートリッジに設けることにより、ユーザがどれ

ほど宣伝広告情報を印刷したかの記録を残せることができ、カートリッジ提供側がカートリッジ回収時等に当該印刷状況を示す情報を知ることができる。

【0157】

また、第2記憶手段に記憶された印刷状況を示す情報に基づき、ユーザが新たに商品を購入する際の割引券を発行することができ、ユーザの購入意欲を増進させ、販売を促進することができる。

【0158】

また、第2記憶手段に記憶された印刷状況を示す情報は、外部装置から読み出し可能であるために、該読み出された情報をユーザが新たに商品を購入する際の割引額決定に利用することができ、ユーザの購入意欲を増進させ、販売を促進することができる。さらに第2記憶手段に記憶された印刷状況を示す情報を店頭でカートリッジを持ってきた時に外部装置から読み出すこととすると、カートリッジ回収も促進され、環境・リサイクルに貢献する効果を得ることができる。

【0159】

また、宣伝広告情報を、他の画像情報と共に印刷制御することができ、ユーザは、所望の画像と共に該宣伝広告情報を印刷することができる。

【0160】

また、ユーザは宣伝広告情報の印刷をするか否かの選択を行うことができ、宣伝広告情報を必要とするときに、印刷することができる。

【0161】

また、印刷装置に着脱自在なカートリッジに設けられた第1記憶部に宣伝広告情報を記憶し、ユーザ印刷時に該宣伝広告情報に応じた宣伝広告をメディア上に付与した付与情報を記憶する第2記憶部を設けたカートリッジによれば、ユーザはカートリッジを使用済み時にカートリッジと共に第1記憶部及び第2記憶部に記憶された情報を持ち運ぶことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

第1の実施の形態に係るプリンタ本体とカートリッジを示すブロック図である。

【図 2】

第 1 の実施の形態に係るキー入力手段を示す構成図である。

【図 3】

第 1 の実施の形態に係るカートリッジに搭載されている E E P R O M 内の記憶している各種情報のデータエリアを示すモデル図である。

【図 4】

第 1 の実施の形態に係る処理系を示すフローチャート図である。

【図 5】

第 1 の実施の形態に係る E E P R O M 保存情報読み出し装置（O E M 宣伝情報書き込み装置）を示すブロック図である。

【図 6】

通常に画像を印刷した場合のメディアを示す印刷例である。

【図 7】

第 1 の実施の形態に係る画像と共に宣伝広告を付与した場合のメディアを示す印刷例である。

【図 8】

第 3 の実施の形態に係る処理系を示すフローチャート図である。

【図 9】

第 4 の実施の形態に係る処理系を示すフローチャート図である。

【図 1 0】

第 5 の実施の形態に係る処理系を示すフローチャート図である。

【図 1 1】

（a）は第 2 の実施の形態、（b）は第 3 の実施の形態、（c）は第 4 の実施の形態、（d）は第 5 の実施の形態のそれぞれに係るメディアが無くなった場合の処理系を示すフローチャート図である。

【図 1 2】

（a）は宣伝広告の付与情報を付与して発行された割引券を示し、（b）は枚数が異なる複数枚の切り離し方式割引券を示し、（c）は、宣伝広告の付与情報を付与し、かつ、印刷したプリンタ本体の I D 情報を付加して発行された割引券

を示すモデル図である。

【図13】

第6の実施の形態に係るメディアが無くなった場合の処理時に宣伝広告のための情報を書き換えるための処理系を示すフローチャート図である。

【図14】

実施の形態に係る流通の流れを示したフロー図である。

【符号の説明】

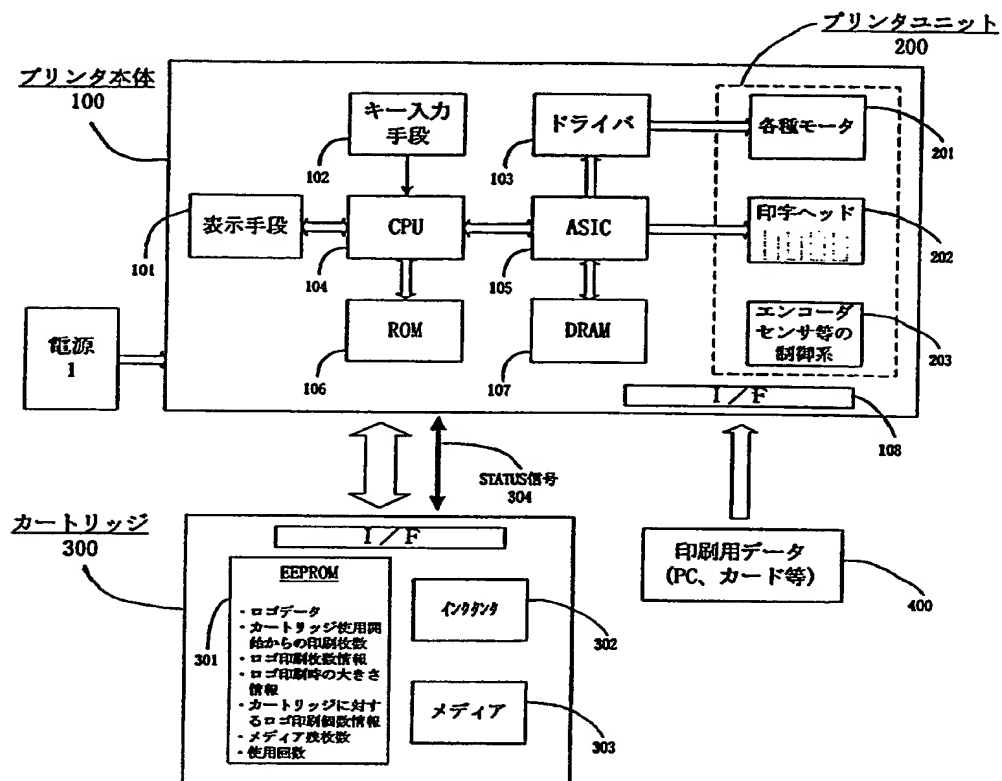
- 100 プリンタ本体
- 101 表示手段
- 102 キー入力手段
- 103 プリンタドライバ
- 104 CPU
- 105 ASIC
- 106 ROM
- 107 DRAM
- 108 I/F
- 200 プリンタユニット
- 201 各種モータ
- 202 印字ヘッド
- 203 制御系
- 300 カートリッジ
- 301 EEPROM
- 302 インクタンク
- 303 メディア
- 304 信号
- 400 印刷用データ
- 600 EEPROM保存情報読み出し装置
- 601 表示手段
- 602 キー入力手段

700 ユーザ  
701 販売店  
702 製造会社  
703 広告依頼主  
723 宣伝  
724 宣伝効果  
731 宣伝  
732 宣伝効果

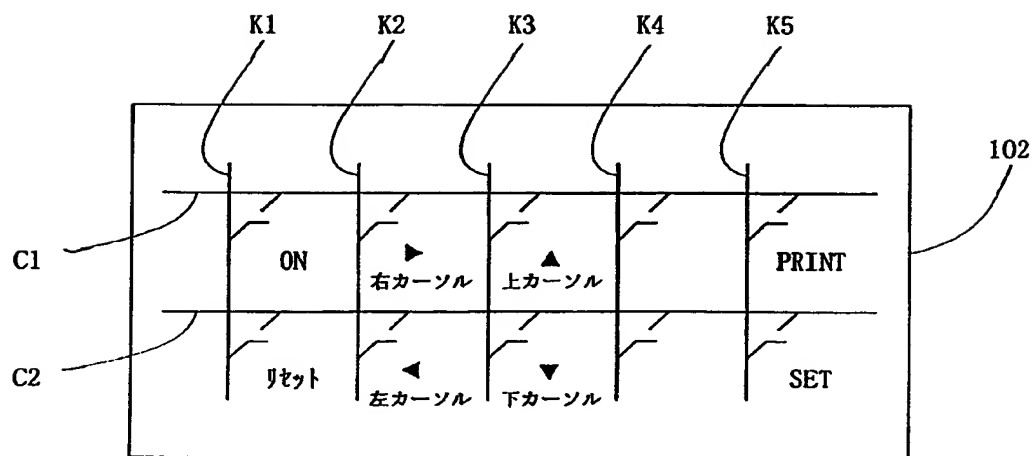
【書類名】

図面

【図 1】

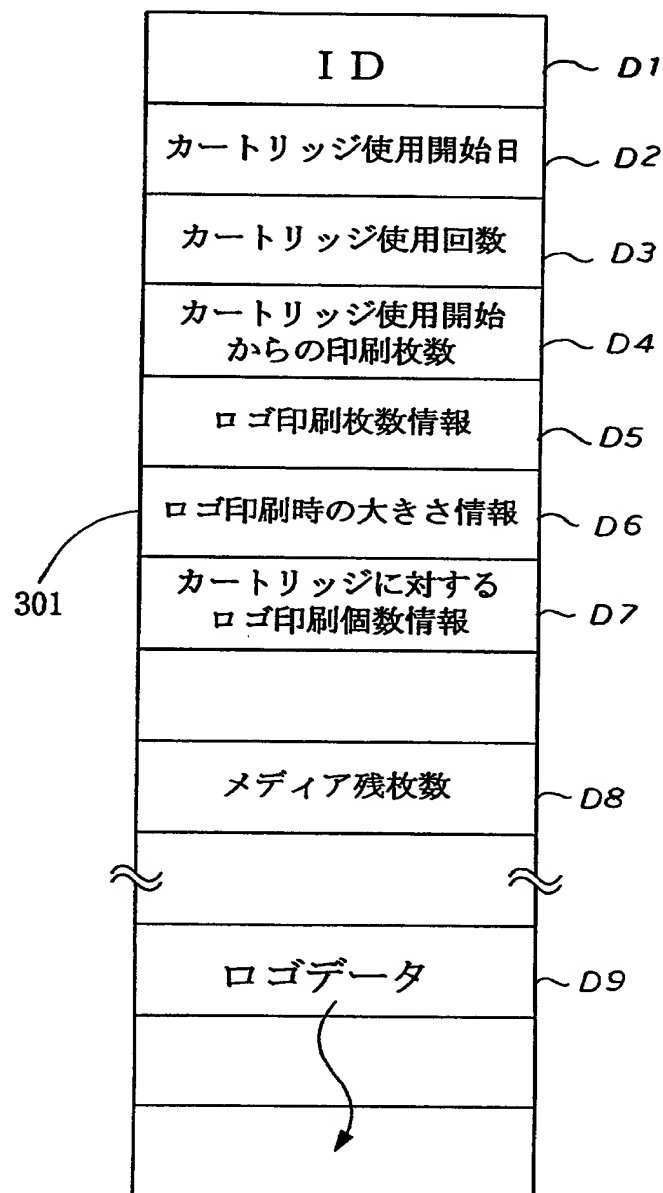


【図2】



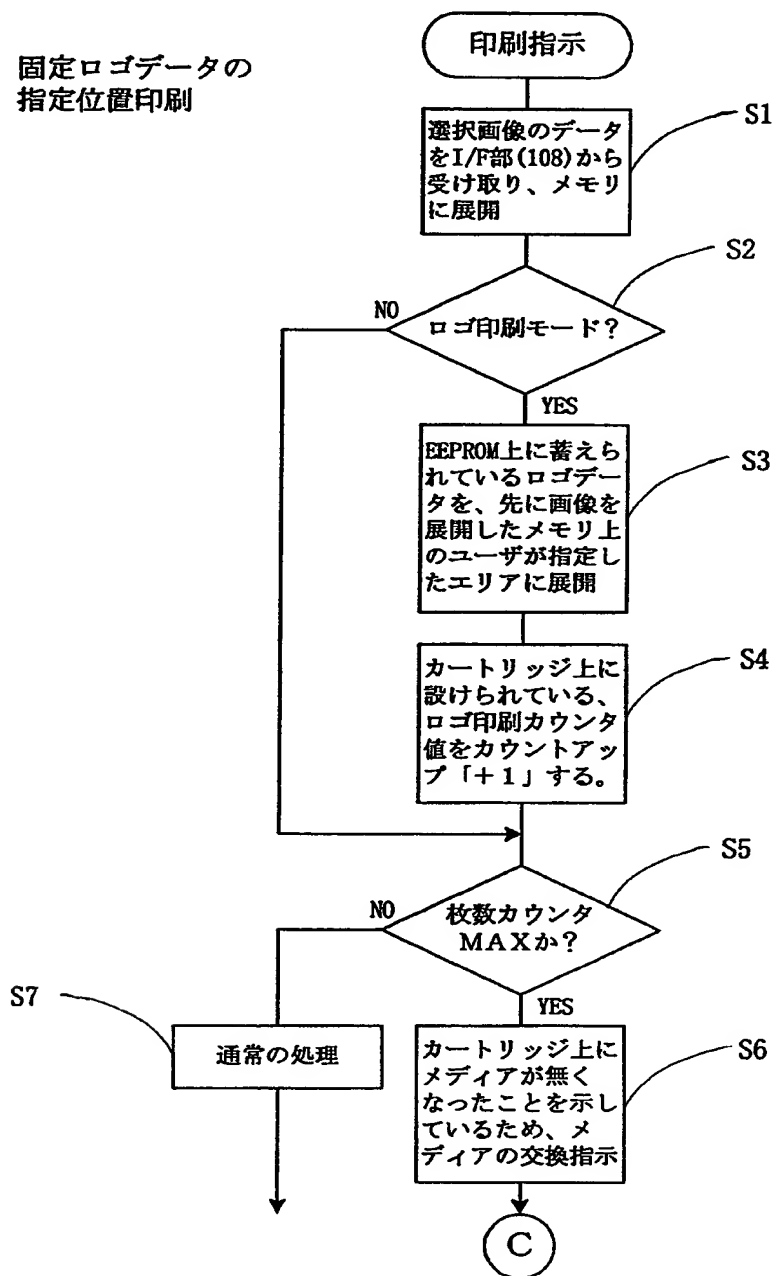
【図 3】

カートリッジに内蔵されている EEPROM に記憶されている各種情報

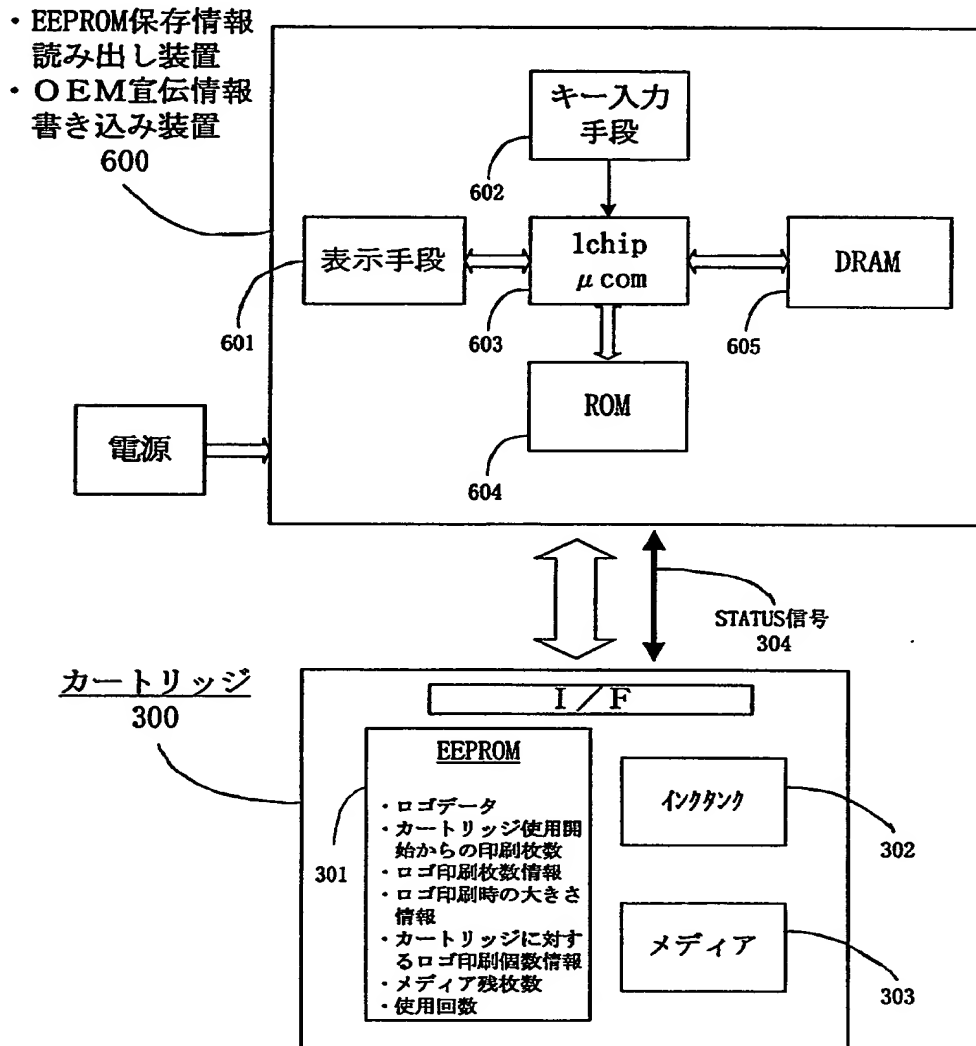




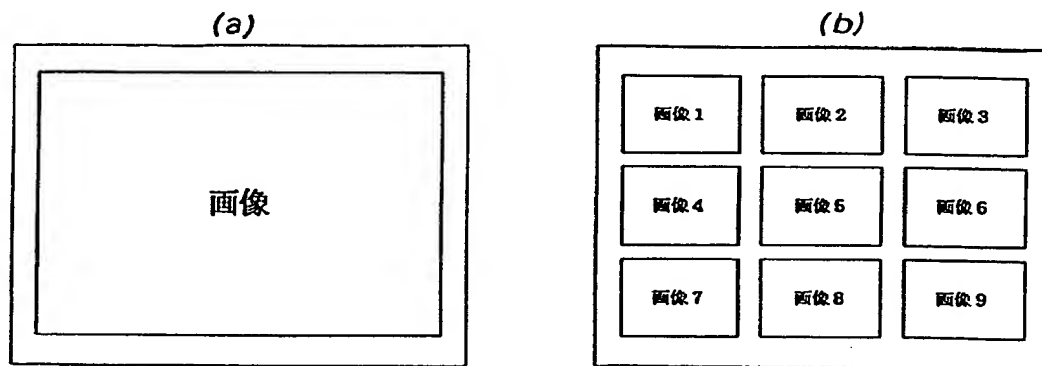
【図 4】



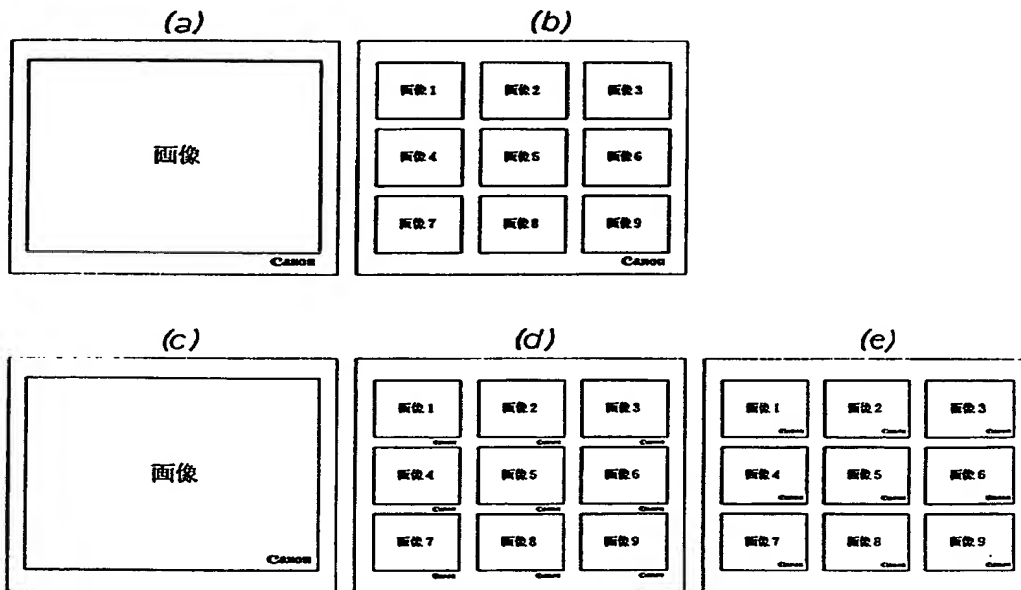
【図5】



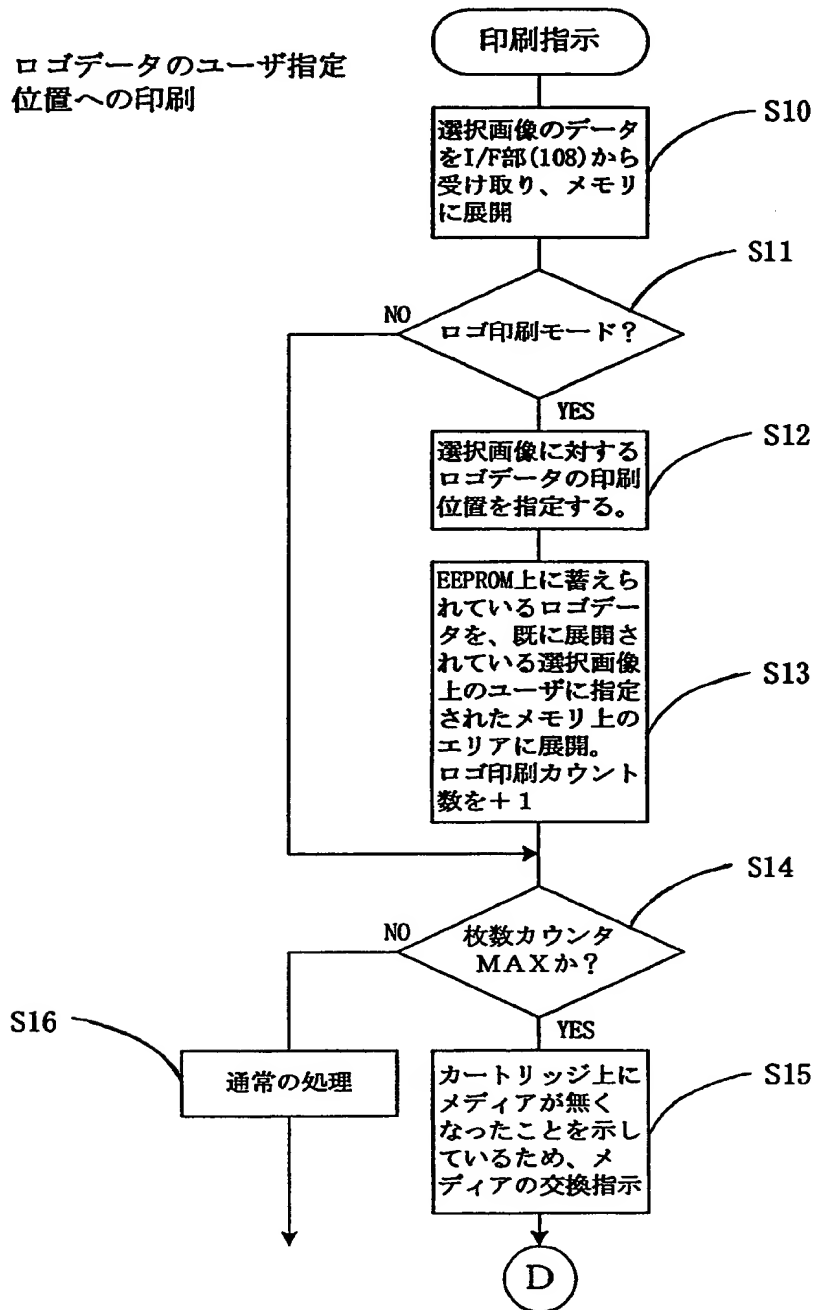
【図 6】



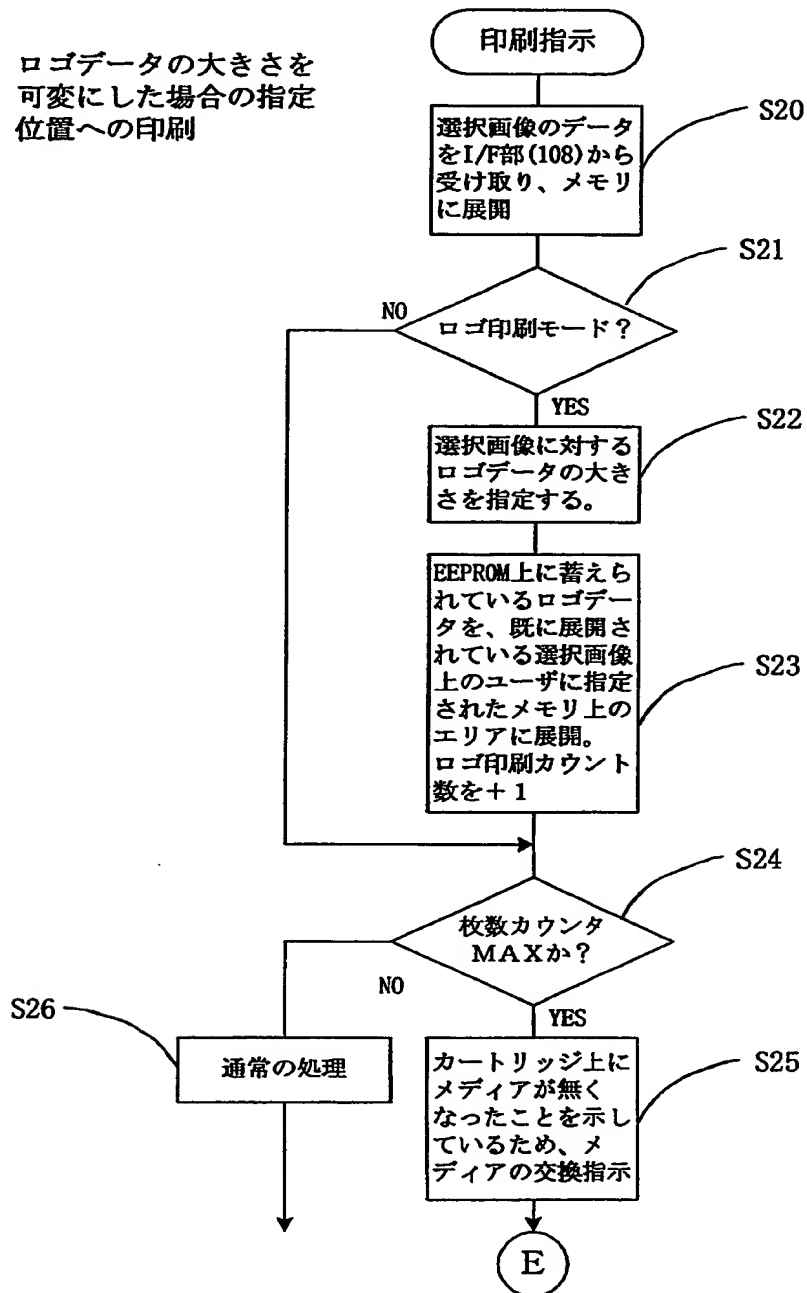
【図 7】



【図 8】

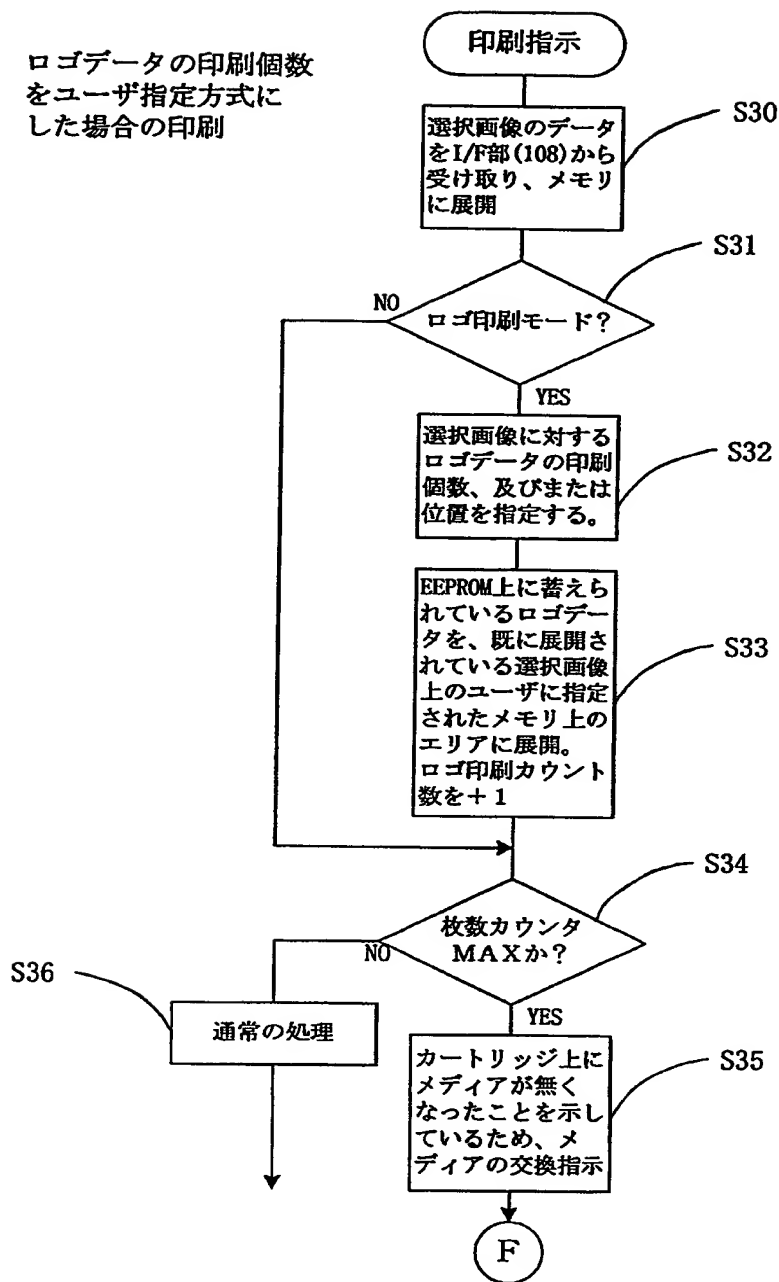


【図 9】

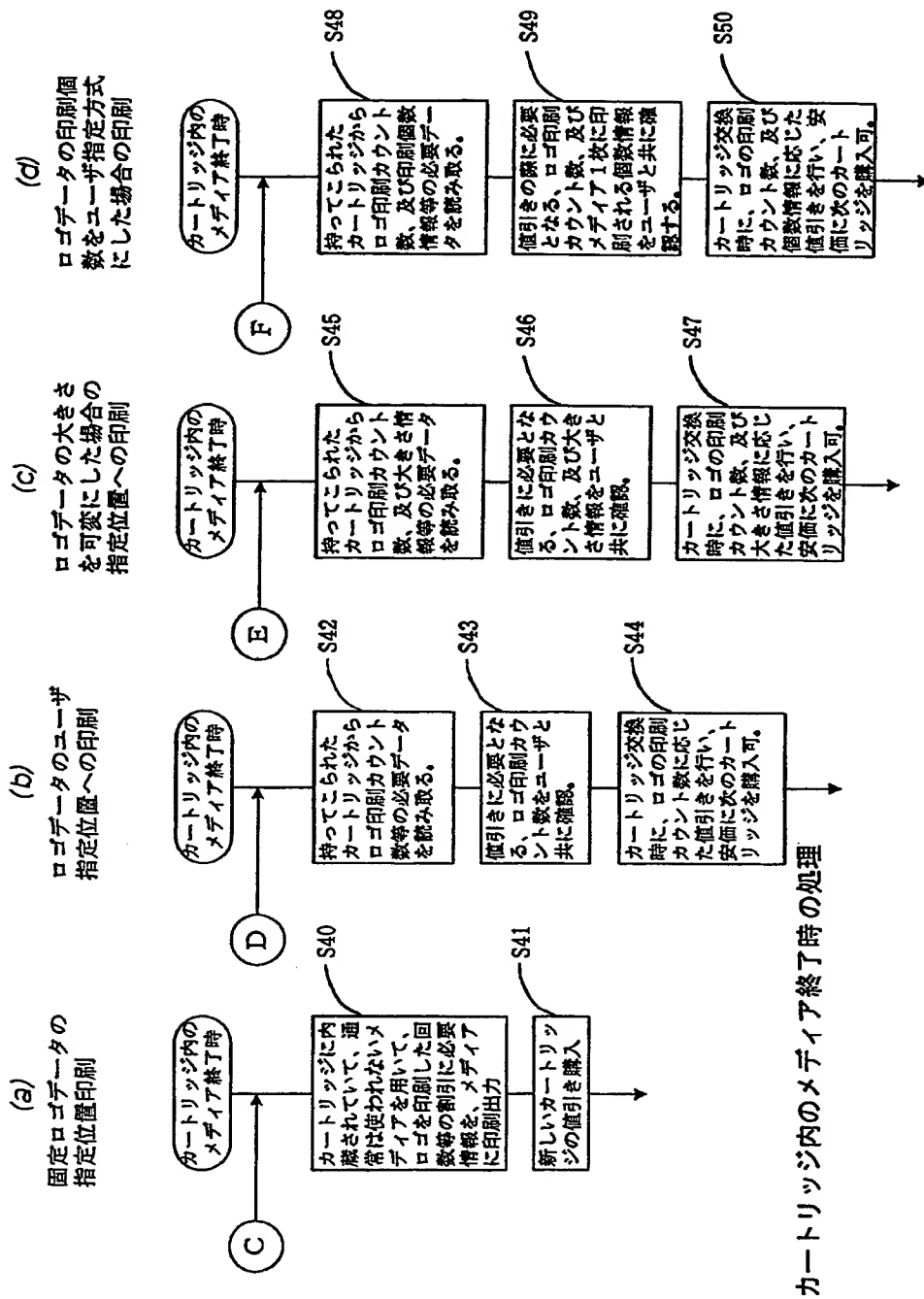


【図10】

ロゴデータの印刷個数を  
ユーザ指定方式に  
した場合の印刷



【図 1 1】





【図12】

(a)

<p><b>割引券</b></p> <p>ロゴ印刷回数：5</p> <p>カートリッジ交換時に割引させていただきます Canon</p>
--

(b)

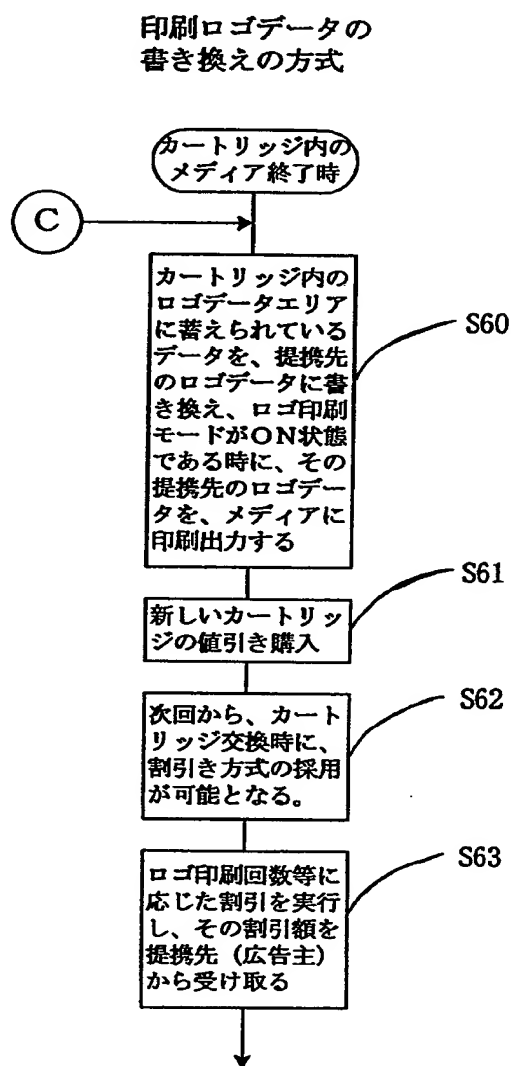
<p>カートリッジ交換時に割引させていただきます</p> <p>Canon</p> <table border="1"><tr><td>割引券</td></tr><tr><td>割引券</td></tr><tr><td>割引券</td></tr><tr><td>割引券</td></tr><tr><td>割引券</td></tr><tr><td>割引券</td></tr></table>	割引券	割引券	割引券	割引券	割引券	割引券
割引券						
割引券						
割引券						
割引券						
割引券						
割引券						

(c)

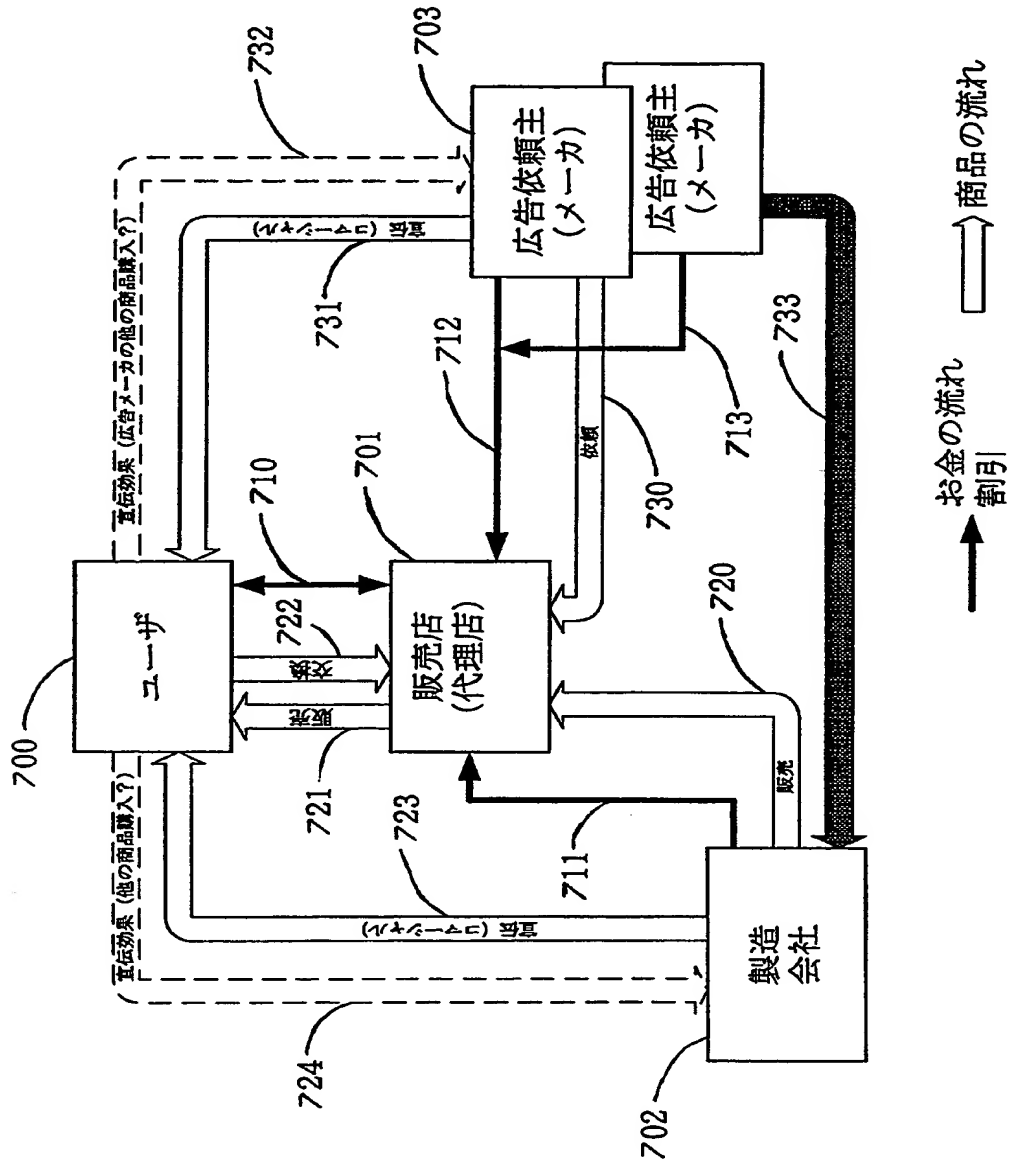
<p><b>割引券</b></p> <p>No. 00-123456</p> <p>ロゴ印刷回数：5</p> <p>カートリッジ交換時に割引させていただきます Canon</p>
---

【図13】

提携先（広告主）に対して、割引を行った事を証明する手段として、メディア終了時に 印刷出力された割引券を用いる。



【図 14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メディア上に画像と共に宣伝広告を付与し、使用済みカートリッジでの宣伝広告量に基づいて新規カートリッジ購入価格を割引するカートリッジ購入割引システム、カートリッジ購入割引装置、カートリッジ購入割引方法、カートリッジ購入割引用プログラム製品、記録媒体、カートリッジ、印刷制御装置、印刷制御方法、及び印刷装置を提供する。

【解決手段】 ユーザが印刷したロゴ印刷枚数に応じて新規購入するカートリッジ300の価格が割引かれるというもので、機器供給側は、自社の宣伝広告をユーザが印刷を実行するたびに印刷物と一緒に付与して印刷してもらうことができるようになり、宣伝効果が増大する。逆にユーザ側は、宣伝広告情報を印刷すれば、その度合いによってカートリッジ300の交換時に新規カートリッジ300の価格を割引してもらえとことになる。

【選択図】 図4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社